

# Center of Industrial Instrument Calibration (CIC)



ศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม



744 ถ.สุรนารายณ์ อ.เมือง จ.มทรราชบุรี 30000  
[www.cic.rmuti.ac.th](http://www.cic.rmuti.ac.th) : [nathakorn\\_tiger@hotmail.com](mailto:nathakorn_tiger@hotmail.com)  
044-233040 ต่อ 1950,1951

คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์  
ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## Electrical Laboratory

เครื่องมือสอบเทียบ  
เครื่องมือวัดทางไฟฟ้า



เครื่องสอบเทียบมาตรฐานเครื่องมือวัดค่าทั่วไปทางไฟฟ้า  
( High Performance Multi-Product Calibrator ) เป็นเครื่องมือ  
สอบเทียบมาตรฐานที่สามารถสอบเทียบมาตรฐาน  
เครื่องมือต่าง ๆ เช่น มัลติมิเตอร์ทั้งแบบมือถือและแบบตั้งโต๊ะ  
วัดค่าทางไฟฟ้า, วัดอุณหภูมิ เครื่องอ่านอุณหภูมิทั้งชนิด  
Thermocouple และ RTD, เครื่องวัดกระแสไฟฟ้าแบบคล้อง  
( Clamp on Current Meter ) มิเตอร์แบบสวิทช์  
( Panel meters ) และ Oscilloscope ที่มี Band Width  
ไม่น้อยกว่า 1 GHz..

เครื่องมือสอบเทียบเครื่องทดสอบ  
ทางไฟฟ้าแบบหลายฟังก์ชัน



เป็นเครื่องมือที่สามารถสอบเทียบ

เครื่องทดสอบทางด้านไฟฟ้า เช่น  
Hipot Testers ( HV test )

- Insulation Resistance Testers.
- Continuity and Earth Resistance Testers.
- Loop and Line Impedance Testers.
- Leakage Current Testers.
- RCD Testers.
- Voltmeters.
- PATs

## Mechanical Laboratory

Range

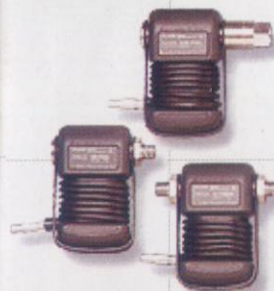
-15-1000 PSIG

1,000-10,000 PSIG

Reference Uncertainty

0.025%

0.050%



เป็นชุดทดสอบหรือวัดค่าเครื่องมือสร้างแรงบิด  
เช่น ทอร์ค ( Torque Wrench )

เครื่องวัดแรงดึง/แรงกด ได้ภายในชุดเดียวกัน

-ชุดทดสอบสามารถทดสอบแรงบิดได้ถึง 1,000

lb.ft. และมี Accuracy  $\pm 0.1$  % of Reading

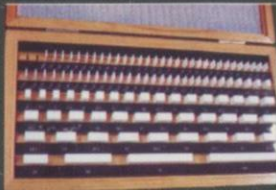
-มีอุปกรณ์ประกอบเสริมชุดทดสอบหลักสำหรับ  
ใช้ทดสอบเครื่องวัดแรงดึง, เครื่องวัดแรง (Force  
Gauge) ได้ และใช้ทดสอบประแจทอร์คขนาด  
ยาว 2 ฟุตหรือมากกว่าได้

-มีตัวแปลงแบบหัวสี่เหลี่ยมขนาดต่าง ๆ

(อย่างน้อย 4 ขนาด) จำนวน 1 ชุดสำหรับทดสอบ  
Torque Wrench และ Torque Transducer.



## Mechanical Laboratory



### CERAMIC GAUGE BLOCKS ( GRADE : 0 )

ไม่เปลี่ยนแปลงขนาดตามอุณหภูมิ

: 1.005 mm : 1 ชิ้น

: 1.01-1.49 mm : 49 ชิ้น

: 0.50-24.50 mm : 49 ชิ้น

: 25.0-100 mm : 4 ชิ้น



DIGITRONIC HEIGHT GAUGES 0-600 MM

DIGITAL CALIPER WITHIN 0-300 MM

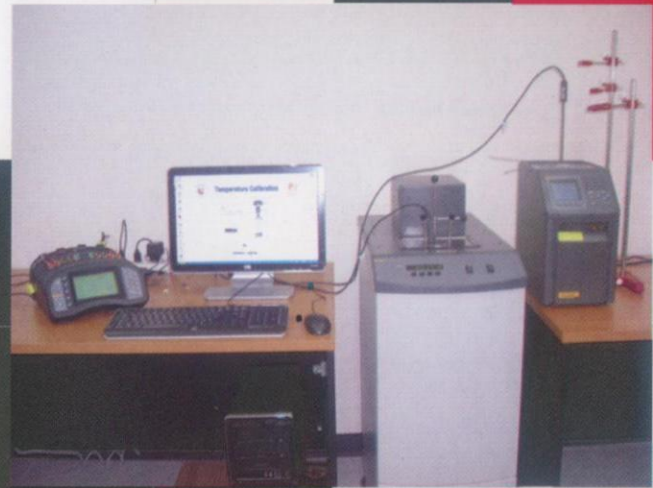
DIGITAL DEPTH GAUGE 0-300 MM

DIGITAL WELDING GAUGE ( 60°, 70°, 80°, 90° )

DIGITRONICS SCALE UNIT ( HORIZONTAL TYPE ) 0-100 MM

ELECTRONIC MICROMETER 75-100 MM

## Temperature Laboratory



**RANGE -45 ถึง 278 องศา**

**STABILITY 0.005 องศา**

ความสามารถในการสอบเทียบ

DIGITAL THERMOMETER

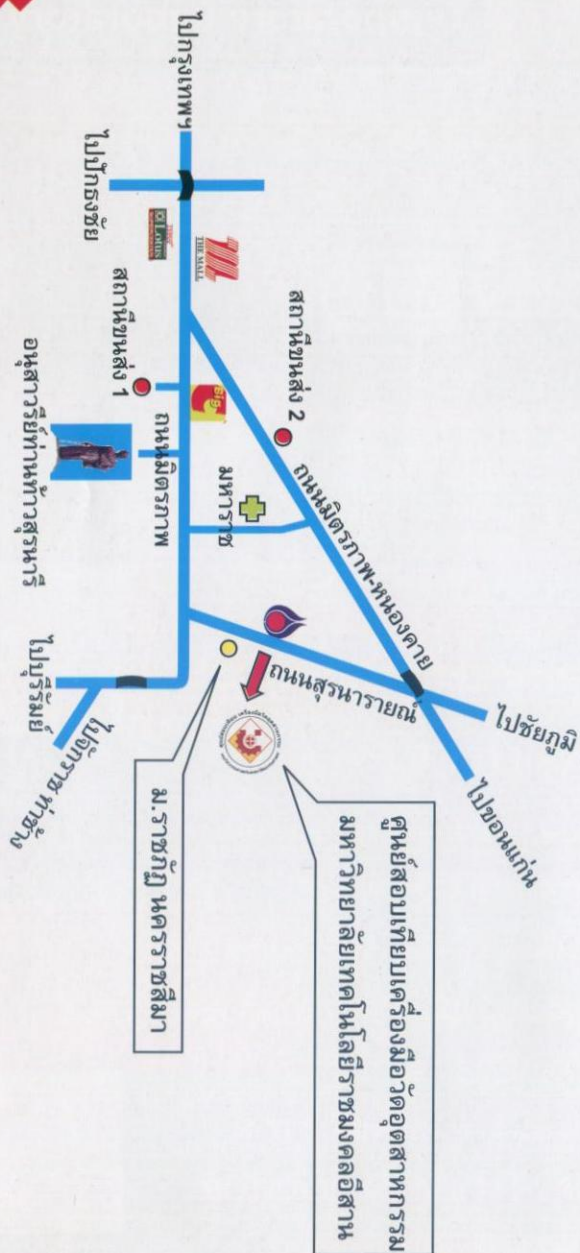
LIQUID IN GLASS THERMOMETER

THERMOCOUPLE TYPE B,S,R,N,K,E,T,J

RTD( 4 WIRE,3WIRE)

TEMPERATURE INDICATOR

TEMPERATURE CALIBRATOR



## ศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม Center of Industrial Instrument Calibration : (CIC)

ศูนย์กลางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรม ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและบริเวณใกล้เคียงให้ได้ รับมาตรฐาน จึงได้จัดตั้งศูนย์สอบเทียบเครื่องมือวัดอุตสาหกรรม Center of Industrial Instrument Calibration : (CIC) ขึ้น ณ อาคาร 13 (สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล) ประกอบด้วย ห้องปฏิบัติการ มาตรฐานทางด้านไฟฟ้า มาตรฐานทางกล และมาตรฐาน ทางด้านอุณหภูมิ

การจัดตั้งศูนย์สอบเทียบดังกล่าวนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ให้บริการสอบเทียบเครื่องมือวัด เครื่องมือทดสอบที่ใช้ในกระบวนการ ผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานในระบบ ISO 9000 ซึ่งได้กำหนดให้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด เครื่องมือทดสอบ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต โดยการนำเครื่องมือมาทำการสอบเทียบ กับห้องปฏิบัติการมาตรฐานทางด้านต่าง ๆ เพื่อคงระดับมาตรฐาน ของเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการให้เป็นที่ยอมรับ ในระดับสากล

